

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

УДК 620.91.004.17(477)

І. А. ЧИЖЕВСЬКА

НАК «Енергетична компанія України», м. Київ

РЕКОМЕНДАЦІЇ РЕГУЛЯТОРУ ЩОДО ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОГРАМИ ЦІЛЮВИХ ПОКАЗНИКІВ (СТАНДАРТІВ) ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ

В статье проведен мониторинг существующего законодательства по вопросам государственного регулирования энергетики, полномочий энергетического регулятора в сфере энергоэффективности, существующего нормативно-правового обеспечения реализации политики энергоэффективности.

У статті проведено моніторинг існуючого законодавства з питань державного регулювання енергетики, повноважень енергетичного регулятора в сфері енергоефективності, існуючого нормативно-правового забезпечення реалізації політики енергоефективності.

Вступ

Триває вивчення регуляторних інструментів реалізації політики енергоефективності та компетенції регулятора у цьому питанні в рамках Програми партнерства в області регулювання енергетики Національної асоціації членів комісій регулювання комунальних підприємств США (NARUC), Комісії суспільних послуг штату Нью-Йорк (NY PSC) та Національної комісії регулювання енергетики України (НКРЕ) за підтримки Агентства США з міжнародного розвитку (USAID), і ми також з урахуванням отриманих знань продовжуємо вивчати можливості для впровадження Програми цільових показників (стандартів) енергоефективності в Україні.

Спробуємо провести моніторинг існуючого законодавства з питань державного регулювання енергетики, повноважень енергетичного регулятора в сфері енергоефективності, існуючого нормативно-правового забезпечення реалізації політики енергоефективності та підготувати пропозиції щодо етапів запровадження Програми цільових показників (стандартів) енергоефективності (далі – ПЦПЕ).

Для цілей нашої роботи необхідно взяти до відома, що загальнодержавна ПЦПЕ вже існує і затверджена постановою КМУ від 01.03.2010 № 243 «Про затвердження Державної цільової економічної програми енергоефективності і розвитку сфери виробництва енергоносіїв з відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива на 2010–2015 роки» [1]. Загальнодержавна ПЦПЕ встановлює завдання зменшити обсяг виробничих витрат на 10 % та невиробничих витрат енергоресурсів – на 25 % рівня відповідних показників, що діяли на момент прийняття програми.

Таким чином, ключові елементи ПЦПЕ, про які йшлося у нашій попередній публікації, а саме, адміністрування та перші кроки, планування, встановлення цілі, перевірка виконання та забезпечення контролю витрат, вже визначено та описано.

Основна частина

Згідно з Законом України «Про електроенергетику» [2] та Указом Президента України «Про Національну комісію, що здійснює державне регулювання у сфері енергетики» [3] одним із основних завдань регулятора є сприяння розвитку конкуренції у сфері виробництва і постачання електричної енергії, тобто сприяння формуванню попиту і пропозиції на електричну енергію. У виконанні цього завдання регулятору може допомогти такий регуляторний механізм, як ПЦПЕ, оскільки він сприятиме формуванню пропозиції постачальників електроенергії, яка забезпечить задоволення деякої частки попиту на електроенергію за рахунок впровадження заходів з енергоефективності (раціонального використання енергії).

Іншим завданням регулятора є сприяння ефективному функціонуванню товарних ринків

на основі збалансування інтересів держави, суб'єктів природних монополій та споживачів товарів (послуг), що виробляються (надаються) суб'єктами природних монополій, та захист прав споживачів товарів (послуг) на ринку, що перебуває у стані природної монополії, та на суміжних ринках.

Тут доцільно згадати, що:

– ПЦПЕ створює попит на послуги з впровадження заходів раціонального використання енергії, який може призвести до зростання економіки через залучення нових галузей, створення нових робочих місць, збільшення доходів, пов'язаних з проектами по енергоефективності;

– ПЦПЕ зміщує (скорочує) потребу у використанні викопного палива для генерації електроенергії, покращуючи екологію шляхом скорочення викидів та зниження забруднення, що є безперечною перевагою для держави та її населення, а також для виробників електроенергії;

– ПЦПЕ – це механізм, який дозволяє скоротити загальний попит на електроенергію; скорочений попит заощаджує кошти споживачів. Безумовно реалізація заходів з енергоефективності потребує інвестиції, джерелом яких є кошти споживачів, **однак інвестиції в енергоефективність є значно менш дорогі, ніж розробка родовищ та видобування викопного палива, а також нове будівництво генеруючих потужностей.**

Отже, ми стверджуємо, що регулятор в сфері електроенергетики не тільки має можливості для впровадження ПЦПЕ, які випливають з законодавства, а й об'єктивну необхідність, оскільки ПЦПЕ надає регулятору основу для виконання поставлених перед ним завдань. Крім того, автори публікації щодо регуляторних аспектів політики енергоефективності відмічають, що було помічено, що країни, які мають зв'язані зобов'язаннями енергетичні відомства та залучають своїх енергетичних регуляторів до розробки та реалізації політики енергоефективності, можуть досягти значних успіхів у впровадженні енергоефективності [4].

Відповідно до покладених завдань регулятор у сфері енергетики, має повноваження, зокрема, розробляти і затверджувати умови та правила провадження ліцензованої діяльності, порядок формування інвестиційних програм, а також установлювати для суб'єктів природних монополій вимоги щодо провадження ними господарської діяльності, яка не належить до сфери природних монополій, у разі якщо ця діяльність має вплив на ринок, що перебуває у стані природної монополії. Зазначені повноваження регулятором успішно реалізуються і, як нам вбачається, регулятор має неабиякий досвід у цих питаннях. Тому ми б хотіли запропонувати регулятору внести деякі зміни до його нормативно-правових актів.

По-перше, необхідно внести зміни до Ліцензійних умов з постачання електричної енергії, які затверджені постановою НКРЕ [5]. Пунктом 2.5 розділу 2 Ліцензійних умов визначено, що ліцензіат має здійснювати ліцензовану діяльність (діяльність, пов'язану з постачанням електричної енергії за регульованим тарифом, на здійснення якої ліцензіат отримав право від НКРЕ) за принципом економічної доцільності та забезпечувати досягнення найнижчої можливої вартості для споживачів.

Зазначений пункт необхідно доповнити абзацом, яким встановити, що ліцензіат має виконувати ліцензовану діяльність у тому числі шляхом задоволення деякої частки попиту на електроенергію за рахунок впровадження заходів з енергоефективності.

По-друге, в процесі встановлення тарифів на передачу електроенергії регулятор має досвід розгляду та схвалення інвестиційних програм ліцензіатів, які є обґрунтованим запланованим ними витрат на розвиток компанії. Інвестиційна програма має містити техніко-економічне обґрунтування витрат та розрахунок економічного ефекту, який має бути досягнуто внаслідок виконання інвестиційної програми. При цьому, тарифи на передачу електроенергії визначаються такими, щоб забезпечити ліцензіатам достатні надходження коштів для відшкодування їх виправданих витрат та прибутку.

До моменту розділення видів економічної діяльності з передачі та постачання електроенергії (unbundling) можливим вбачається доповнення існуючої інвестиційної

програми, порядок подання, розгляду, схвалення та виконання якої затверджено постановою НКРЕ [6], розділом VII «Заходи з енергоефективності».

При цьому, потребуватиме уточнення визначення терміну «інвестиційна програма», наведене у Порядку подання, розгляду, схвалення та виконання інвестиційних програм ліцензіатів з передачі та постачання електричної енергії, а саме **інвестиційна програма** – план використання коштів для підвищення рівня надійності та економічності роботи основних фондів, який містить комплекс зобов'язань ліцензіата на період її виконання щодо розвитку підприємства, зокрема зниження технологічних витрат електричної енергії в електричних мережах, модернізацію та будівництво електричних мереж, впровадження та розвиток систем контролю та управління енергоспоживанням, покращення показників якості надання послуг з електропостачання та послуг споживачам електричної енергії, а також **задоволення деякої частки попиту на електричну енергію за рахунок впровадження заходів з енергоефективності (раціонального використання енергії)** з відповідними розрахунками та обґрунтуваннями, що підтверджують доцільність здійснення інвестиційної діяльності, джерела її фінансування та графік виконання.

По-третє, ми пропонуємо регулятору затвердити порядок, який опише ПЦПЕ, встановить вимоги, на основі яких ліцензіати розроблять конкретні заходи з раціонального використання енергії з метою участі у реалізації ПЦПЕ, та процедуру, за якою регулятор буде здійснювати вибір, затвердження, прийняття для фінансування та включення до ПЦПЕ заходів з енергоефективності, розроблених ліцензіатами.

На початковому етапі при підготовці регулятором зазначеного документу пропонуємо встановити наступні вимоги до програм заходів з енергоефективності:

1. Секторами, у яких можуть розроблятися ПЦПЕ, визначити житловий, обслуговуючий, промисловий.

2. Об'єктами (цільовими групами), на які перш за все необхідно спрямувати зусилля визначити:

- населення, особливо вразливі його категорій;
- установи та організації державного та комунального секторів;
- заклади соціальної сфери (навчальні, охорони здоров'я, заклади культури);
- об'єкти комунального призначення, зокрема, вуличне освітлення.

3. Прикладами бажаних заходів з раціонального використання енергії (таблиця) можливо визначити:

- опалення і охолодження (наприклад, опалювальні насоси, нові економні бойлери, встановлення/економічне оновлення районних опалювальних/охолоджувальних систем);
- освітлення (наприклад, нові ефективні лампи, використання детекторів руху для освітлювальних систем у будівлях);
- інше обладнання і прилади (наприклад, комплексні тепло-електроприлади, таймери для оптимізації енергоспоживання, скорочення витрат у режими очікування, встановлення ємностей для скорочення реактивної потужності, трансформатори з низькими втратами);
- мотори та двигуни (наприклад, підвищення використання електронного управління, регульовані приводи, вбудоване прикладне програмування, перетворення частоти, високоефективні електродвигуни);
- управління попитом (наприклад, управління навантаженням, контрольні системи обмеження максимального навантаження).

4. На початковому етапі віддається перевага заходам швидкого впровадження та довготривалим в ефекті, зокрема, освітлення, опалення та охолодження.

Таблиця

Опис заходів з енергоефективності

№ п/п	Назва заходу	Об'єкт (цільова група)	Напрямок заходу	Опис енергоефективного покращення		Кількість абонентів	Кількість енергоефективних покращень	Ціна одного енергоефективного покращення, тис. грн	Загальна вартість заходу, тис. грн.	Значення цільового показника до впровадження заходу, тис. кВт-год	Значення цільового показника після впровадження заходу, тис. кВт-год
				Характеристика	життєвий цикл						
1.	Освітлення	х	х	х	х		х	х			
1.1		Населення	х	х	х		х	х			
1.1.2			Заміна традиційних ламп на високоефективні флуоресцентні у абонентів, що мають багатодітні сім'ї, у населеному пункті (назва)								
...

5. Для оцінки заходу з покращення раціонального використання енергії використовують:

- а) методи вимірювання збереженої енергії;
- б) методи оцінки збереженої енергії;

Для застосування методів вимірювання збереженої енергії необхідно використовувати:

– рахунки енергопостачальників (рахунки за обліковану енергію перед введенням заходу з покращення раціонального використання енергії порівнюються із рахунками за обліковану енергію за період після введення і використання заходу; також рахунки за обліковий період часу після введення і використання заходу порівнюються з рахунками у контрольній групі (яка не бере участі в реалізації заходу);

– дані щодо продажу енергії (споживання електроенергії вимірюється шляхом порівняння даних, одержаних від енергопостачальника перед введенням заходів з покращення раціонального використання енергії із даними продажу після запровадження заходів. Може використовуватися також контрольна група);

– дані продажу обладнання і приладів (робота обладнання і приладів обчислюється на підставі інформації, отриманої безпосередньо від виробника. Дані про продаж обладнання і приладів одержуються від роздрібних продавців. Під час застосування цього методу робляться поправки на зміни у використанні обладнання і приладів);

– дані щодо кінцевого навантаження (проводиться повний моніторинг використання енергії у будівлі або об'єкті для реєстрації попиту на енергію перед і після введення заходів з покращення раціонального використання енергії).

Для застосування методів оцінки збереженої енергії доцільно приймати до уваги:

– прості технічні розрахункові дані (не перевіряються; обчислення простих технічних розрахункових даних без проведення перевірки на місцях є найбільш звичайним методом одержання даних для вимірювання ймовірного збереження енергії. Дані оцінюються з використанням технічних принципів без використання даних, одержаних на місцях, але за допомогою припущень, зроблених на підставі технічних характеристик обладнання, робочих характеристик, графіків змінення становища встановлених заходів в процесі експлуатації, статистичних даних);

– розширені розрахункові технічні дані (перевіряється; дані щодо енергоспоживання обчислюються на підставі інформації, одержаної зовнішнім експертом під час проведення аудиту або візиту до однієї або декількох цільових площадок. На цій підставі розробляться більш докладні алгоритми/розрахункові моделі для застосування до більшої кількості площадок (наприклад, будівель, заводів). Такий тип вимірювання часто використовується для доповнення простих технічних розрахункових даних).

Оцінка заходу з покращення раціонального використання енергії має враховувати поправки на зовнішні умови, які звичайно впливають на використання енергії (погодні умови, такі як градус-день, рівень завантаженості, робочі години для нежитлових будинків, потужність встановленого обладнання, обсяг виробництва).

7. При встановленні тарифу та схваленні програми заходів з енергоефективності на наступний період НКРЕ враховує економічний ефект, отриманий ліцензіатом від виконання програми заходів з енергоефективності у попередньому періоді, а також нецільове та необгрунтоване використання коштів (у разі, якщо це має місце).

По-четверте, Програма заходів з раціонального використання енергії, розроблена ліцензіатом з урахуванням вищенаведених вимог, має подаватись до НКРЕ у зведеній формі (таблиця 1) разом з пояснювальною запискою (вступ, опис програми, опис заходів, очікувані результати) до неї.

Необхідно зауважити, що при розробці Програм заходів з раціонального використання на початковому етапі особливе місце та увага має бути відведена впровадженню заходів на об'єктах державної та комунальної власності, оскільки, по-перше, всі необхідні рішення щодо розробки заходів з енергоефективності приймаються безпосередньо державними та місцевими органами влади, а тому вони можуть бути безперешкодно реалізовані, по-друге, державні та місцеві органи влади можуть бути прикладом для інших кінцевих споживачів у виконанні заходів з енергоефективності в масштабах своєї власної діяльності та продемонструвати відповідні технологічні та бізнес підходи щодо раціонального використання енергії. Важливість особистого прикладу держави у впровадженні енергоефективності також відмічена у відповідній директиві ЄС [8] та публікації Регіональної асоціації органів регулювання енергетики [4].

Висновки

Отже, ми спробували підготувати пропозиції для НКРЕ щодо запровадження Програми цільових показників (стандартів) енергоефективності. Безумовно, під час практичних кроків щодо імплементації ПЦПЕ, з'явиться ще низка питань, які не розглянуто у цій статті, а з отриманням перших результатів її впровадження, порядок її розробки та впровадження удосконалюватиметься як по суті, так і по формі. Однак кроки, які стосуються початкового етапу впровадження ПЦПЕ, вже визначено.

Список літератури

1. Постанова КМУ від 01.03.2010 № 243 «Про затвердження Державної цільової економічної програми енергоефективності і розвитку сфери виробництва енергоносіїв з відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива на 2010 - 2015 роки».
2. Закон України від 16.10.1997 № 575/97-ВР «Про електроенергетику».
3. Указ Президента України від 23.11.2011 № 1059/2011 «Про Національну комісію, що

здійснює державне регулювання у сфері енергетики».

4. Регуляторные аспекты политики энергоэффективности (2011), INOGATE, Региональная ассоциация органов регулирования энергетики.

5. Постанова НКРЕ від 13.06.1996 № 15/1 «Про затвердження Умов та Правил здійснення підприємницької діяльності з постачання електричної енергії за регульованим тарифом».

6. Постанова НКРЕ від 26.07.2007 № 1052 «Про затвердження Порядку подання, розгляду, схвалення та виконання інвестиційних програм ліцензіатів з передачі та постачання електричної енергії та внесення змін до Процедури встановлення або перегляду тарифів для ліцензіатів з передачі електричної енергії місцевими (локальними) електромережами та з постачання електроенергії за регульованим тарифом».

7. Постанова НКРЕ від 13.06.1996 №15 «Про затвердження Умов та Правил здійснення підприємницької діяльності з передачі електричної енергії місцевими (локальними) електромережами».

8. Директива 2006/32/ЄС «Про ефективність кінцевого використання енергії та енергетичні послуги, а також скасування Директиви Ради 93/76/ЄЕС».

TO RECOMMENDATION REGULATOR IN RELATION TO INTRODUCTION OF PROGRAM OF HAVING A SPECIAL PURPOSE INDEXES (STANDARDS) OF ENERGoeffektivnosti

I. A. CHIZHEVSKAJA

In the article, monitoring of existent legislation is conducted on questions of government control of energy, plenary powers of power rgulatory in the field of energoeffektivnosti, existent normative-legal providing of realization of policy of energoeffektivnosti.

Поступила в редакцию 09.04 2012 г.